

A – Preverjanje III.

13.02.2010

1. Ugotoviti smo želeli, kakšna je povezanost med sredstvi, ki jih 7 izbranih športnih trgovin tedensko nameni reklamni smučarske opreme, in količino njihove dnevne prodaje smučí z vezmi. Izbrane trgovine lahko glede na sredstva razvrstimo tako: VŠ < Ben = OKšport = As = Start < Go < Ski. V tabeli je prikazana dnevna prodaja smučí z vezmi za izbrane trgovine.

Trgovina	Št. smučí/dan
As	7
Ben	5
Go	12
OKšport	4
Ski	15
Start	5
VŠ	8

- a) Izračunajte povezanost.
b) Interpretirajte moč in smer povezanosti.
2. Nek zimski športni center je preko spleta razpisal natečaj za enovito podobo z logotipom. Prijavilo se je 7 oblikovalcev, ki so na spletno stran postavili svoje ideje za enovito podobo, nato pa so naključni obiskovalci strani glasovali za posamezen izdelek. Zaradi visoke nagrade natečaja je bilo seveda vsem prijavljenim v interesu, da zberejo čim več glasov, zato so svoje znance in prijatelje spodbujali za oddajo glasov. Spodnja tabela prikazuje število poslanih pozivov, ki jih je posameznik poslal na svoj seznam stikov (»mailing lista«) v času natečaja, in končno število zbranih glasov.

Št. pozivov	Št. glasov
700	620
400	250
250	180
750	630
550	500
350	310
430	380

- a) Izračunajte in interpretirajte povezanost.
b) Zapišite izraz za linearno regresijsko funkcijo $Y' = a + bx$ za ta primer.
c) Interpretirajte regresijsko konstanto b .
d) Koliko pozivov je opravil zmagovalec?
e) S pomočjo regresijske analize napovejte, koliko glasov bi zbral nekdo, ki je opravil 500 pozivov.

B – Preverjanje III.

13.02.2010

1. Sedem obiskovalcev športne prireditve Zlata lisica smo povprašali po oddaljenosti njihovega bivališča in navdušenostjo nad smučanjem. Po navdušenosti nad smučanjem smo jih razvrstili tako:
Aleš < Eva = Gaja < Hilarija < Domen = Blažka < Erazem

Oddaljenost bivališča v kilometrih za vsakega pa je podana v spodnji tabeli.

Obiskovalec	Oddaljenost
Aleš	50
Blažka	45
Domen	4
Erazem	38
Eva	63
Gaja	28
Hilarija	5

- a) Izračunajte povezanost.
b) Interpretirajte moč in smer povezanosti.
2. Neko zdravilišče je preko spleta razpisalo natečaj za izvirno turistično idejo. Prejeli so sedem prijav z idejami, ki so jih nato dali na spletno stran v oceno naključnim, potencialnim gostom. Vsak gost je lahko glasoval za idejo, ki mu je bila najbolj všeč. Zaradi visoke nagrade natečaja je bilo vsakemu prijavitelju v interesu, da zbere čim več glasov, zato so svoje znance in prijatelje spodbujali za oddajo glasov. Spodnja tabela prikazuje končno število zbranih glasov in število poslanih pozivov, ki jih je posameznik poslal na svoj seznam stikov (»mailing lista«) v času natečaja (pozor pri določanju neodvisne X_i in odvisne spremenljivke Y_i – pomislite, kaj je prej: pozivi ali glasovi).

Št. glasov	Št. pozivov
130	180
200	210
25	120
40	40
70	80
70	60
95	150

- a) Izračunajte in interpretirajte povezanost.
b) Zapišite izraz za linearno regresijsko funkcijo $Y' = a + bx$ za ta primer.
c) Interpretirajte regresijsko konstanto b .
d) Kdo je bil s pozivi najučinkovitejši v primerjavi z ostalimi?
e) S pomočjo regresijske analize napovejte, koliko glasov bi zbral nekdo, ki je opravil 100 pozivov.